

DE4107376

Title:
SCHNELLSCHLIESSSCHUH

Abstract:

A shoe (10), especially a low shoe, with a sole (12) and an upper (14) in which the upper (14) has an aperture (16) for a human foot is distinguished in that in the heel region of the shoe (10) there is at least one heel moulding (42) which is rotatably (D) fitted to enlarge the aperture so that the shoe may be put on and taken off. Such a shoe can quickly and easily be put on and taken off without additional aids and without any great physical effort.



①⑨ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENTAMT**

①⑫ **Offenlegungsschrift**
①⑩ **DE 41 07 376 A 1**

⑤① Int. Cl.⁵:
A 43 B 11/00

②① Aktenzeichen: P 41 07 376.2
②② Anmeldetag: 8. 3. 91
④③ Offenlegungstag: 12. 3. 92

DE 41 07 376 A 1

③⑩ Innere Priorität: ③② ③③ ③①
10.09.90 DE 40 28 685.1

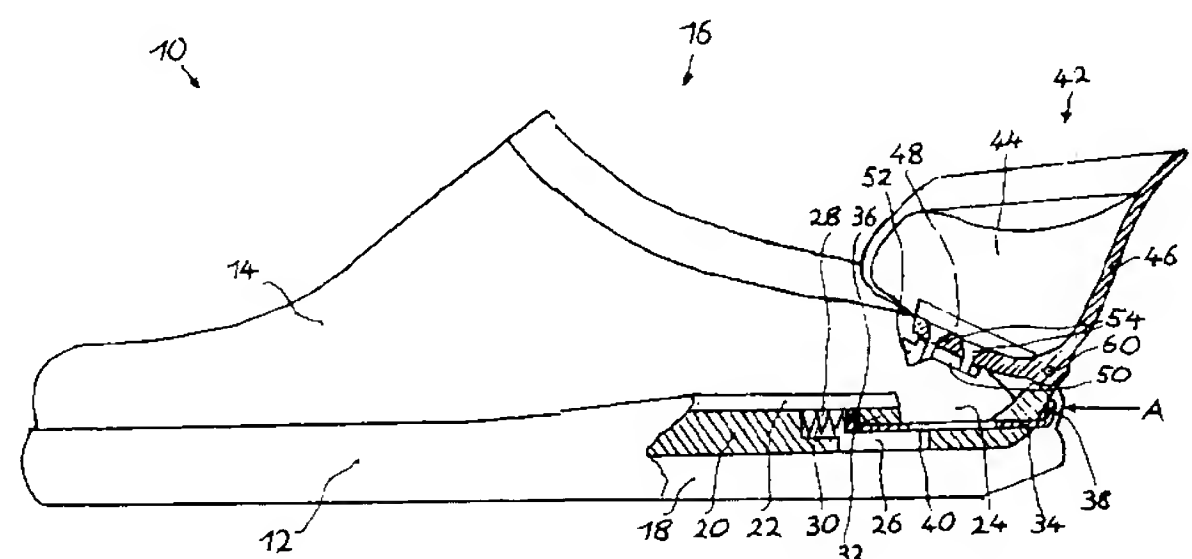
⑦① Anmelder:
Muranyi, Martin, 7100 Heilbronn, DE

⑦④ Vertreter:
Müller, H., Dipl.-Ing.; Clemens, G., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.,
Pat.-Anwälte, 7100 Heilbronn

⑦② Erfinder:
gleich Anmelder

⑤④ **Schnellschließschuh**

⑤⑦ Ein Schuh (10), insbesondere Halbschuh, mit einer Sohle (12) und einem Oberteil (14), wobei das Oberteil (14) eine Öffnung (16) für einen menschlichen Fuß aufweist, zeichnet sich dadurch aus, daß im Fersenbereich des Schuhs (10) zumindest ein Fersenformteil (42) vorhanden ist, das drehbar (D) gelagert ist, so daß die Öffnung zum An- bzw. Ausziehen des Schuhs vergrößerbar ist. Ein derartiger Schuh ermöglicht ein schnelles und problemloses An- und Ausziehen ohne zusätzliche Hilfsmittel und ohne große körperliche Anstrengung.



DE 41 07 376 A 1

Technisches Gebiet

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Schuh, insbesondere einen Halbschuh, mit einer Sohle und einem Oberteil, wobei das Oberteil eine Öffnung für einen menschlichen Fuß aufweist. Derartige Schuhe werden sowohl als Einzelanfertigung in Handarbeit als auch als Massenartikel mit sehr großen Stückzahlen hergestellt. Sie sollen einerseits eine gute Laufqualität bei hoher Verschleißfestigkeit und gleichzeitig ein gutes äußeres Aussehen aufweisen und andererseits auch bequem an- bzw. ausziehbar sein.

Stand der Technik

Die Öffnung, durch die der menschliche Fuß beim Anziehen des Schuhs hindurchgeführt werden muß, ist in den meisten Fällen sehr knapp bemessen. Dies ist deshalb erforderlich, um beim angezogenen Schuh eine gute Paßgenauigkeit zu gewährleisten und den Fuß vor Witterungseinflüssen zu schützen. Um den An- bzw. Ausziehvorgang zu erleichtern ist bei vielen bekannten Schuhen an der Öffnung ein Schlitz vorhanden. Somit kann die Öffnung beim Anziehen vergrößert werden, um danach bei eingesetztem Fuß beispielsweise mittels durch Haken und Ösen geführter Schnürsenkel wieder verschlossen zu werden. Als Verschlusseinheiten kommen des weiteren Klettverschlüsse bzw. Reißverschlüsse zum Einsatz. In jedem Fall muß sich die Person, die den Schuh an- bzw. ausziehen will, bücken und den Verschuß manuell öffnen bzw. verschließen.

Des weiteren sind sogenannten Slipper bekannt, die keine derartige Verschußvorrichtung aufweisen. Bei diesen Schuhen wird der menschliche Fuß durch die Öffnung hindurch gezwängt.

Dies kann entweder unter Zuhilfenahme der Hände erfolgen oder mittels des Einsatzes eines sogenannten Schuhlöffels. Auch hier ist insbesondere der Anziehvorgang von einer manuellen Tätigkeit begleitet. Das mit dem An- bzw. Ausziehvorgang des Schuhs verbundene Bücken mit anschließender manueller Tätigkeit bereitet häufig vornehmlich älteren Menschen mit angeschlagenem Gesundheitszustand Schwierigkeiten. Insbesondere beim Anziehen letztgenannter Slipperschuhe leidet die Dauerfestigkeit der Schuhe darunter, falls diese ohne Schuhlöffel angezogen werden, da dann vornehmlich im Laufe der Zeit Beschädigungen im Fersenbereich des Schuhs auftreten.

Darstellung der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schuh der eingangs genannten Art anzugeben, der ein schnelles und problemloses An- und Ausziehen ermöglicht und gleichzeitig die an die Laufqualität und Dauerfestigkeit gestellten Forderungen gewährleistet.

Der erfindungsgemäße Schuh ist durch die Merkmale des Anspruchs 1 gegeben. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Der erfindungsgemäße Schuh zeichnet sich demgemäß dadurch aus, daß im Fersenbereich des Schuhs zumindest ein Fersenformteil vorhanden ist, das drehbar am Schuh gelagert ist, so daß die Öffnung beim An- bzw. Ausziehen des Schuhs vergrößerbar ist. Dadurch

ist es möglich, die Schuhe in einfacher Art und Weise ohne Einsatz der Hände oder von sonstigen Hilfsmitteln an- bzw. ausziehen. Die Drehbarkeit des Fersenformteils gewährleistet eine Vergrößerung der Öffnung, so daß das Hineinschlüpfen bzw. Herausziehen des Fußes problemlos gewährleistet werden kann.

In einer bevorzugten Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Schuhs ist das Fersenformteil lösbar am Schuh befestigbar. Dabei kann das Fersenformteil beim Einführen des Fußes automatisch am Schuh befestigt werden. Durch dieses Merkmal wird erreicht, daß der erfindungsgemäße Schuh im angezogenen Zustand eine gute Paßqualität aufweist.

Eine konstruktiv einfache Ausgestaltung zeichnet sich dadurch aus, daß das Fersenformteil eine Rastvorrichtung aufweist, die in eine am Schuh vorhandene Ausnehmung lösbar einrastet. Die Rastvorrichtung kann hierbei einstückig mit dem Fersenformteil verbunden sein.

Eine bevorzugte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Schuhs zeichnet sich dadurch aus, daß das Fersenformteil eine sitzartige Form mit an die Ferse des Fußes angepaßter rechter und linker Seitenwand, einer Rückwand und einem Teilsohlenbereich aufweist, wodurch eine besonders gute Laufqualität gewährleistet werden kann.

Eine mit besonders einfachen technischen Mitteln auskommende Ausführungsvariante zeichnet sich dadurch aus, daß die Rastvorrichtung als Rastnase ausgebildet ist, die auf der Unterseite des Teilsohlenbereichs des Fersenformteils angeordnet ist und die mit einer im Fersensohlenbereich des Schuhs vorhandene Verankerungseinrichtung lösbar in Eingriff bringbar ist. Dabei hat es sich als günstig herausgestellt, die Verankerungseinrichtung als steifes, streifenartiges Verankerungselement mit einer Ausnehmung auszubilden, das entgegen der Wirkung einer Federeinheit verschiebbar ist. Durch Verschieben des Verankerungselements löst sich das Fersenformteil und kann nach hinten weggeklappt werden.

Mit dem erfindungsgemäßen Schuh ist ein schnelles und problemloses An- bzw. Ausziehen möglich. Zum Ausziehen ist lediglich auf das Verankerungselement mit der Fußspitze des jeweiligen anderen Fußes ein kurzer Druck auszuüben, wodurch sich dieses verschiebt und die Rastverbindung zwischen Fersenformteil und Sohlenbereich sich löst. Danach kann der Fuß durch die infolge der Drehbewegung des Fersenformteils vergrößerte Öffnung leicht herausgezogen werden. Zum Anziehen wird der Fuß lediglich durch die durch das umgeklappte Fersenformteil bereits vergrößerte Öffnung eingeführt, wobei das Fersenformteil bei eingesetztem Fuß automatisch in seine Endlage lösbar einrastet.

Weitere Ausführungsformen und Vorteile der Erfindung ergeben sich durch die in den Ansprüchen weiterhin aufgeführten Merkmale sowie durch das nachstehend angegebene Ausführungsbeispiel. Die Merkmale der Ansprüche können in beliebiger Weise miteinander kombiniert werden, insoweit sie sich nicht offensichtlich gegenseitig ausschließen.

Kurze Beschreibung der Zeichnung

Die Erfindung sowie eine vorteilhafte Ausführungsform wird im folgenden anhand des in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben und erläutert. Die der Beschreibung der Zeichnung zu entnehmenden Merkmale können einzeln für sich oder

zu mehreren in beliebiger Kombination angewandt werden. Es zeigen:

Fig. 1 Seitenansicht und teilweiser Schnitt durch einen erfindungsgemäßen Schuh mit drehbarem Fersenformteil,

Fig. 2 Draufsicht auf den Schuh gemäß **Fig. 1** im Fersenbereich und

Fig. 3 Fersenrückansicht des Schuhs gemäß **Fig. 1**.

Wege zum Ausführen der Erfindung

Ein Schuh **10** mit einer Sohle **12** und einem an die Sohle **12** anschließend, an die Form des menschlichen Fußes angepaßtes Oberteil **14** weist eine Öffnung **16** zum Einführen eines menschlichen Fußes auf. Die Sohle **12** besitzt auf ihrer Unterseite eine Laufschiicht **18**, eine auf der Laufschiicht **18** angeordnete Zwischenschicht **20** und eine auf der Zwischenschicht **20** angeordnete Innenschicht **22**.

Im Fersenbereich der Sohle **12** ist eine erste Ausnehmung **24** vorhanden, die eine der Innenschicht und der halben Zwischenschicht **20** entsprechende Dicke aufweist. An die erste Ausnehmung **24** schließt nach vorne zur Schuhspitze hin eine zweite Ausnehmung **26** und eine dritte Ausnehmung **28** an. Die zweite Ausnehmung **26** beginnt auf der Innenseite der Laufschiicht **18** und weist eine Dicke auf, die in etwa der halben Dicke der Zwischenschicht **20** entspricht. Die dritte Ausnehmung **28** schließt an die zweite Ausnehmung **26** an, ist jedoch nach oben hin auf die Unterseite der Innenschicht angeordnet. In dieser dritten Ausnehmung **28** befindet sich eine Schraubendruckfeder **30**.

Durch die Anordnung der drei Ausnehmungen **24**, **26**, **30** entsteht ein nach unten weisender Vorsprung **32** der Zwischenschicht **20**, der an die Unterseite der Innenschicht **22** anschließt. Dieser Vorsprung **32** wird von einem stabförmigen Verankerungsglied **34** hintergriffen. Hierzu weist das Verankerungsglied **34** eine vordere Umbiegung **36** auf. Auf diese vordere Umbiegung **36** wirkt die Feder **30** ein, so daß die Umbiegung **36** an den Vorsprung **32** gepreßt wird.

Im hinteren Bereich durchstößt das Verankerungsglied **34** die nach oben gezogene Zwischenschicht **20** und weist an seinem Ende ebenfalls eine nach oben weisende hintere Umbiegung **38** auf. Im Bereich der ersten Ausnehmung **24** ist im Verankerungsglied **34** eine im wesentlichen rechteckförmige Öffnung **40** vorhanden. Durch Drücken auf die hintere Umbiegung in Pfeilrichtung **A** läßt sich das Verankerungsglied **34** etwas nach vorne in Richtung **A** verschieben.

Im Fersenbereich des Schuhs **10** ist ein drehbar angeordnetes Fersenformteil **42** mit Seitenwänden **44**, einer Rückwand **46** und einem Sohlenbereich **48** angeordnet. Der Sohlenbereich **48** weist einen der Innenschicht **22** entsprechenden Bereich und einen der Zwischenschicht **20** entsprechenden halb so dicken Bereich wie die Zwischenschicht **20** auf, wobei die Abmessungen des Sohlenbereiches **48** so gewählt sind, daß dieser in die erste Ausnehmung **24** paßt. Auf der Unterseite des Sohlenbereiches **48** ist ein Rastelement **50** mit einer Rastnase **52** über zwei Schrauben **54** befestigt.

Die Zwischenschicht **20** der Sohle **12** weist im hinteren Fersenbereich zwei in Querrichtung beabstandete nach oben gezogene Schultern **56** auf, zwischen denen der hintere Bereich des Verankerungsglieds **34** angeordnet ist, und zwischen denen ein an der Rückwand **46** vorhandener Vorsprung **58** gelagert ist. Sowohl die Schultern **56** als auch der Vorsprung **58** weisen eine auf

einer Linie liegende Bohrung **60** auf, wobei durch die Bohrung **60** ein stabförmiges Glied **62** hindurchgesteckt ist, so daß das Fersenformteil **42** um eine durch das stabförmige Glied gebildete Drehachse **D** drehbar am Schuh **10** gelagert ist.

In **Fig. 1** ist der erfindungsgemäße Schuh **10** mit dem Fersenformteil **42** in geöffnetem Zustand dargestellt. Durch Einführen des menschlichen Fußes durch die Öffnung **16** hindurch wird nun das Fersenformteil **42** um die Drehachse **D** nach unten gedreht. Dabei wird die Rastnase **52** durch die Öffnung **40** des Verankerungsglieds **34** hindurchgedrückt und verrastet sich auf der Unterseite des Verankerungselements **34**. In diesem Zustand bildet das Fersenformteil **42** mit dem Schuh **10** eine Einheit, die einen guten Paßsitz mit hoher Laufqualität gewährleistet.

Zum Ausziehen des Schuhs wird auf das hintere Ende **38** des Verankerungsglieds **34** in Richtung **A** gedrückt, was beispielsweise mittels der Fußspitze des anderen Fußes erfolgen kann, wodurch sich das Verankerungsglied **34** etwas nach vorne bewegt. Dies hat zur Folge, daß die Rastnase **52** des Rastglieds **50** frei wird und dadurch das Fersenformteil **42** um die Drehachse **D** nach hinten geklappt werden kann, wodurch ein sehr einfaches Ausziehen des Schuhs ermöglicht wird.

Die dargestellte Ausführungsform ist nur eine der vielen Varianten zur Ausbildung eines erfindungsgemäßen Schuhs mit drehbar gelagertem Fersenformteil. Neben der dargestellten Lagerungsform des Fersenformteils ist noch eine Vielzahl an Lagerungskonstruktionen möglich.

Patentansprüche

1. Schuh (**10**) insbesondere Halbschuh, mit einer Sohle (**12**) und einem Oberteil (**14**), wobei das Oberteil (**14**) eine Öffnung (**16**) für einen menschlichen Fuß aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Fersenbereich des Schuhs (**10**) zumindest ein Fersenformteil (**42**) vorhanden ist, das drehbar (**D**) gelagert ist, so daß die Öffnung (**16**) zum An- bzw. Ausziehen des Schuhs vergrößerbar ist.
2. Schuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Fersenformteil (**42**) lösbar am Schuh (**10**) befestigbar ist.
3. Schuh nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Fersenformteil (**42**) eine Rastvorrichtung (**50**, **52**) aufweist, die in eine am Schuh (**10**) vorhandene Ausnehmung (**40**) lösbar einrastet.
4. Schuh nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Fersenformteil (**42**) eine sitzartige Form mit an die Ferse des Fußes angepaßter rechter und linker Seitenwand (**44**), Rückwand (**46**) und einem Teilsohlenbereich (**48**) aufweist.
5. Schuh nach Anspruch 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastvorrichtung eine Rastnase (**52**) aufweist, die auf der Unterseite des Teilsohlenbereiches (**48**) des Fersenformteils (**42**) angeordnet ist und die mit einer im Fersensohlenbereich des Schuhs (**10**) vorhandene Verankerungseinrichtung (**34**) lösbar in Eingriff bringbar ist.
6. Schuh nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Verankerungseinrichtung (**34**) als steifes streifenartiges Verankerungselement mit einer Ausnehmung (**40**) ausgebildet ist, das entgegen der Wirkung einer Federeinheit (**30**) verschiebbar ist, wodurch das Fersenformteil (**42**) vom Veranke-

rungelement (34) lösbar ist.

7. Schuh nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Verankerungselement (34) von außerhalb des Schuhs (10) zugänglich angeordnet ist.

8. Schuh nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß

- die Sohle (12) des Schuhs (10) in ihrem rückwärtigen Fersenbereich zwei Schultern (56) mit einer dazwischenliegenden Ausnehmung aufweist, 10
- in der Ausnehmung ein an dem Fersenformteil (42) vorhandener Vorsprung (58) angeordnet ist und
- die Schultern (56) und der Vorsprung (58) eine Öffnung (60) aufweisen, in der ein Stabelement (62) angeordnet ist, das als Drehlager (D) für das Fersenformteil (42) dient. 15

9. Schuh nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Verankerungselement (34) aus verschleißfestem Material, insbesondere aus Stahl 20 oder Aluminium, besteht.

10. Schuh nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastvorrichtung an den Teilsohlenbereich des Fersenformteils angeschraubt ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

25

30

35

40

45

50

55

60

65

